

## ABSTRAK

Instalasi penerangan Gedung Administrasi Perumtel Makassar, penentuan. Jumlah unit lampu didasarkan pada : Fungsi ruangan/tempat yang direncanakan, besar illuminasi yang dibutuhkan., warna interior dari bangunan/ruangan, keadaan bangunan dan tingkat. pemeliharaan lampu, sistim penerangan yang gunakan dan jenis lampu. yang digunakan, Dari hasil perhitungan diketahui jumlah lampu : Lampu fluorescent 2 x 40 W = 87 Buah. Lampu fluorescent 1 x 40 W = 27 buah Lampu pijar 60 W = 63 buah, Lampu merkuri HPL-N 80 W = 5 buah Lampu PL 2 x 7 W = 4 buah. Penentuan luas penampang penghantar yang digunakan didasarkan pada besar daya (VA) beban yang akan dilayani, dengan memperhatikan faktor-faktor koreksi suhu dan pemasangan dari jenis penghantar yang digunakan. Sehingga didapatkan luas penampang penghantar dari : Panel cabang ke lampu-lampu dan KKB = 2,5 mm. Jala-jala PLN ke panel utama = NYY 4 x 10 mm<sup>2</sup> Panel utama ke panel cabang = NYT 4 x 4 mm<sup>2</sup> Pemilihan kapasitas pengaman didasarkan pada besar arus nominal beban yang dilayani, dengan tidak boleh terlebih besar dari KHA penghantar yang melayani beban tersebut. Kebutuhan daya maximum sangat diperlukan: untuk mengetahui besar daya yang akan diminta ke PUT dan untuk mengetahui kapasitas generator cadangan yang dipergunakan. Untuk Gedung Administrasi : Perumtel Makassar besar daya maximum yang dibutuhkan adalah 25220VA. Karena daya yang disediakan oleh PLN tidak ada yang berharga 35230 VA, maka yang diminta ke PLN = 33000 VA (SPLN 55 mengenai alat ukur dan pengaman).